



Тема 4.

Охорона земель сільськогосподарського призначення

Лектор: проф. Купріянчик І.П.



План лекції

1

Інструменти досягнення раціонального використання та забезпечення охорони земель у процесі господарської діяльності

2

Охорона земель від деградації

3

Захист ґрунтів від ерозії



1. Інструменти досягнення раціонального використання та забезпечення охорони земель у процесі господарської діяльності



Загальні вимоги до власників та землекористувачів

дотримуватися вимог земельного та природоохоронного законодавства України;

проводити на земельних ділянках господарську діяльність способами, які не завдають шкідливого впливу на стан земель та родючість ґрунтів;

підвищувати родючість ґрунтів та зберігати інші корисні властивості землі на основі застосування екологобезпечних технологій обробітку і техніки, здійснення інших заходів, які зменшують негативний вплив на ґрунти, запобігають безповоротній втраті гумусу, поживних елементів тощо;

Загальні вимоги до власників та землекористувачів

надавати відповідним органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування відомості про застосування пестицидів та агрохімікатів;

сприяти систематичному проведенню вишукувальних, обстежувальних, розвідувальних робіт за станом земель, динамікою родючості ґрунтів;

своєчасно інформувати відповідні органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування щодо стану, деградації та забруднення земельних ділянок;

Загальні вимоги до власників та землекористувачів

забезпечувати додержання встановленого законодавством України режиму використання земель, що підлягають особливій охороні;

забезпечувати використання земельних ділянок за цільовим призначенням та дотримуватися встановлених обмежень (обтяжень) на земельну ділянку;

забезпечувати захист земель від ерозії, виснаження, забруднення, засмічення, засолення, осолонцювання, підкислення, перезволоження, підтоплення, заростання бур'янами, чагарниками і дрібноліссям;

вживати заходів щодо запобігання негативному і екологонебезпечному впливу на земельні ділянки та ліквідації наслідків цього впливу.

Охорона земель при здійсненні господарської діяльності на землях сільськогосподарського призначення

Охорона земель сільськогосподарського призначення забезпечується на основі реалізації комплексу заходів щодо збереження продуктивності сільськогосподарських угідь, підвищення їх екологічної стійкості та родючості ґрунтів, а також обмеження їх вилучення (викупу) для несільськогосподарських потреб.

Черезсмужжя та конфігурація земельних ділянок, що створюють перешкоди в **ефективному** їх використанні і здійсненні природоохоронних заходів, а також порушують ландшафтну цілісність території, підлягають упорядкуванню відповідно до затвердженої документації із землеустрою

Зміна цільового призначення земель сільськогосподарського призначення допускається лише за умови обґрунтування доцільності такої зміни в порядку, визначеному законом.

Захист земель сільськогосподарського призначення від пожеж, ерозії, селів, підтоплення та інших видів деградації здійснюється на основі реалізації заходів, передбачених державними і регіональними програмами, відповідно до схем землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, робочих проектів землеустрою

У разі вилучення (викупу) земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб забезпечується пріоритет максимального збереження продуктивних земель.

Основні вимоги до охорони родючості ґрунтів

Власники та землекористувачі, в тому числі орендарі, земельних ділянок зобов'язані здійснювати заходи щодо охорони родючості ґрунтів, передбачені законодавством України.

На землях сільськогосподарського призначення може бути обмежена діяльність щодо: вирощування певних сільськогосподарських культур, застосування окремих технологій їх вирощування або проведення окремих агротехнічних операцій; розорювання сіножатей, пасовищ; використання деградованих, малопродуктивних, а також техногенно забруднених земельних ділянок; необґрунтовано інтенсивного використання земель

Використання земельних ділянок способами, що призводять до погіршення їх якості, забороняється

Дані агрохімічної паспортизації земель використовуються при:

передачі у
власність або
наданні в
користування,
земельної
ділянки;

зміні
власника
земельної
ділянки або
землекорис
тувача;

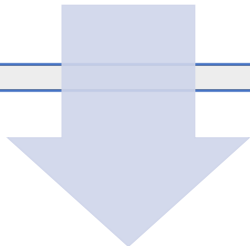
проведенні
грошової
оцінки
земель;

визначенні
розмірів
плати за
землю;

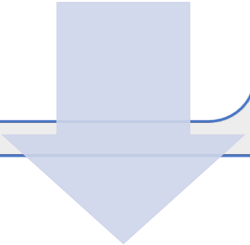
здійсненні
контролю
за станом
родючості
ґрунтів.

Охорона земель при здійсненні меліорації

Меліорація земель здійснюється згідно з проектами, затвердженими в установленому законодавством порядку.



Підприємства, установи та організації при проведенні меліорації земель зобов'язані здійснювати заходи, спрямовані на запобігання підтопленню, заболоченню, засоленню, забрудненню ґрунтів, вітровій і водній ерозії меліорованих земель, їх деградації, погіршенню стану водних об'єктів.



Порядок здійснення будівництва, експлуатації та забезпечення екологічної безпеки при проведенні меліорації земель встановлюється [Законом України](#) "Про меліорацію земель".



2. Охорона земель від деградації



Деградація земель



природне або антропогенне спрощення ландшафту, погіршення стану, складу, корисних властивостей і функцій земель та інших органічно пов'язаних із землею природних компонентів.

Деградація ґрунтів



погіршення корисних властивостей та родючості ґрунту внаслідок впливу природних чи антропогенних факторів.



Типи деградації ґрунтів

```
graph TD; A[Типи деградації ґрунтів] --> B[Фізична]; A --> C[Хімічна]; A --> D[Фізико-хімічна]; A --> E[Біологічна]; B --> B1[Ерозія, переувільнення, втрата структури, зміна режиму вологості (аридизація чи гідроморфізм)]; C --> C1[Де гуміфікації, забруднення ґрунтів]; D --> D1[Процеси погіршення властивостей ґрунтів внаслідок різних обмінних реакцій (декальцинація, підкислення, осолонцювання, підлужування)]; E --> E1[Комплекс процесів, які призводять до істотної зміни мікробіологічного ґрунту];
```

Фізична

Ерозія, переувільнення, втрата структури, зміна режиму вологості (аридизація чи гідроморфізм)

Хімічна

Де гуміфікації, забруднення ґрунтів

Фізико-хімічна

Процеси погіршення властивостей ґрунтів внаслідок різних обмінних реакцій (декальцинація, підкислення, осолонцювання, підлужування)

Біологічна

Комплекс процесів, які призводять до істотної зміни мікробіологічного ґрунту

до деградованих земель відносяться

земельні ділянки, поверхня яких порушена внаслідок землетрусу, зсувів, карстоутворення, повеней, добування корисних копалин тощо

земельні ділянки з еродованими, перезволоженими, з підвищеною кислотністю або засоленістю, забрудненими хімічними речовинами ґрунтами та інші

Основні причини деградації земель

патологію ґрунтового профілю та генетичних горизонтів
(ерозія і дефляція, переущільнення поверхневих
горизонтів, відчуження ґрунту з функціонуючих
екосистем)

забруднення та хімічне отруєння ґрунтів

порушення водного і хімічного режимів ґрунтів
(опустелювання, зсуви, селі, вторинне засолення,
природна і вторинна кислотність, переосушення)

порушення біоенергетичного режиму ґрунтів та екосистем
(девегетація і дегуміфікація ґрунтів, ґрунтовтома та
виснаження)

Чинники деградації земель (грунтів)

Природні



Антропогенні



основні фактори деградації земель:

- *неоптимальне співвідношення земельних угідь (площу ріллі необхідно скоротити на 6-8 млн га);*
 - *неоптимальна структура посівних площ;*
 - *недостатньо обґрунтована земельна реформа, яка призвела до порушення агротехнологій і зниження родючості ґрунтів;*
 - *недооцінка реальної загрози деградаційних процесів, їх нерозуміння в суспільстві, нездатність фермерів і агрохолдингів підтримувати родючість ґрунтів;*
-
- *нестача добрив на один гектар землі (низьке застосування органічних і мінеральних добрив, забезпеченість хімічними меліорантами), та, як наслідок — дефіцитний баланс біогенних елементів;*
 - *відсутність ефективних механізмів виконання законів про охорону земель.*
 - *відсутність об'єктивної ціни ґрунтових ресурсів, справедливого оподаткування і відповідного фонду коштів, необхідних для підтримки родючості ґрунтів;*
-
- *недостатній рівень державного управління земельними ресурсами, відсутність державної, обласних і регіональних програм охорони ґрунтів;*
 - *не гармонізований з європейським моніторинг ґрунтового покриву.*

ДЕГРАДАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ УКРАЇНИ

ПЛОЩІ ДЕГРАДОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ КОЛИВАЮТЬСЯ



ВІД 8 до 10-15 МЛН ГА

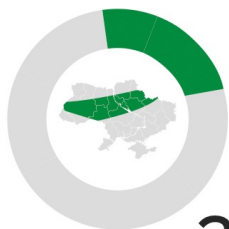
ПОНАД 1,1 МЛН ГА
ПІДЛЯГАЮТЬ
КОНСЕРВАЦІЇ

315,6 ТИС. ГА
МАЛОПРОДУКТИВНИХ
УГІДЬ

143,4 ТИС. ГА
ПОТРЕБУЮТЬ
РЕКУЛЬТИВАЦІЇ

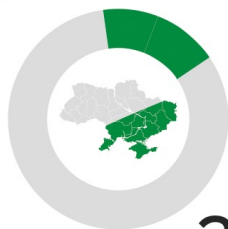
ЗМЕНШЕННЯ ҐУМУСУ В ҐРУНТАХ

ЛІСОСТЕП



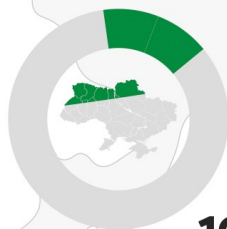
НА 22 %

СТЕП



НА 20 %

ПОЛІССЯ



НА 19 %

МАЛОПРОДУКТИВНІ ҐРУНТИ УКРАЇНИ, ТИС. ГА

ЗАСОЛЕНІ ҐРУНТИ

1 060

СОЛОНЦЮВАТИ ҐРУНТИ:

1 633

• СОЛОДІ В КОМПЛЕКСАХ ҐРУНТІВ

1 053

• ОСОЛОДІЛІ ҐРУНТИ

99

• ВТОРИННО ЗАСОЛЕНІ ҐРУНТИ

94

КИСЛІ ҐРУНТИ

9 136

ПЕРЕЗВОЛОЖЕНІ

1 569

ЗАБОЛОЧЕНІ

964

ЕРОДОВАНІ, ЕРОЗІЙНО НЕБЕЗПЕЧНІ

10 485 + 16 401

КАМ'ЯНИСТІ

209



3. Захист ґрунтів від ерозії



Ерозія (лат. erosio – роз’їдання) **ґрунту** – це різноманітні процеси руйнування ґрунту і переміщення продуктів руйнування водою і вітром.



**За походженням
ерозію поділяють
на:**



**Геологічну
(природна)**

**Прискорену
(руйнівна)**

**Прискорену ерозію оцінюють за
шкалою**

слабий
змив –
0.5-1.0
т/га

сильний
змив – 5-
10 т/га

середній
змив –
1.0-5.0
т/га

дуже
сильний
– >10
т/га



За типами ерозію поділяють

Водну ерозію

процес руйнування ґрунту водами поверхневого стоку (дощовими, талими) та іригаційними (зрошення та полив), приурочений до природних або штучно мікрорельєф них знижень (папілярів стоку) на схилах як постійних маршрутів скидання водних потоків. Інтенсифікується водна ерозія внаслідок концентрації поверхневого стоку при перехваті (об'єднанні) водних потоків елементів господарської діяльності людини

Вітрову ерозію (дефляцію)

втрата ґрунтової маси поверхневим шаром освоєних варіантів ґрунту через видування під дією вітру. Відбувається спорадично переважно під час пилових бур. Спостерігається на недостатньо захищених або зовсім незахищених рослинністю землях, при відсутності належного задерніння поверхні ґрунту.. Найбільшої шкоди завдає легким ґрунтам та розпиленням за інтенсивного обробітку.

За руйнівною дією води на ґрунти
розрізняють наступні види водної ерозії:

Площина ерозія

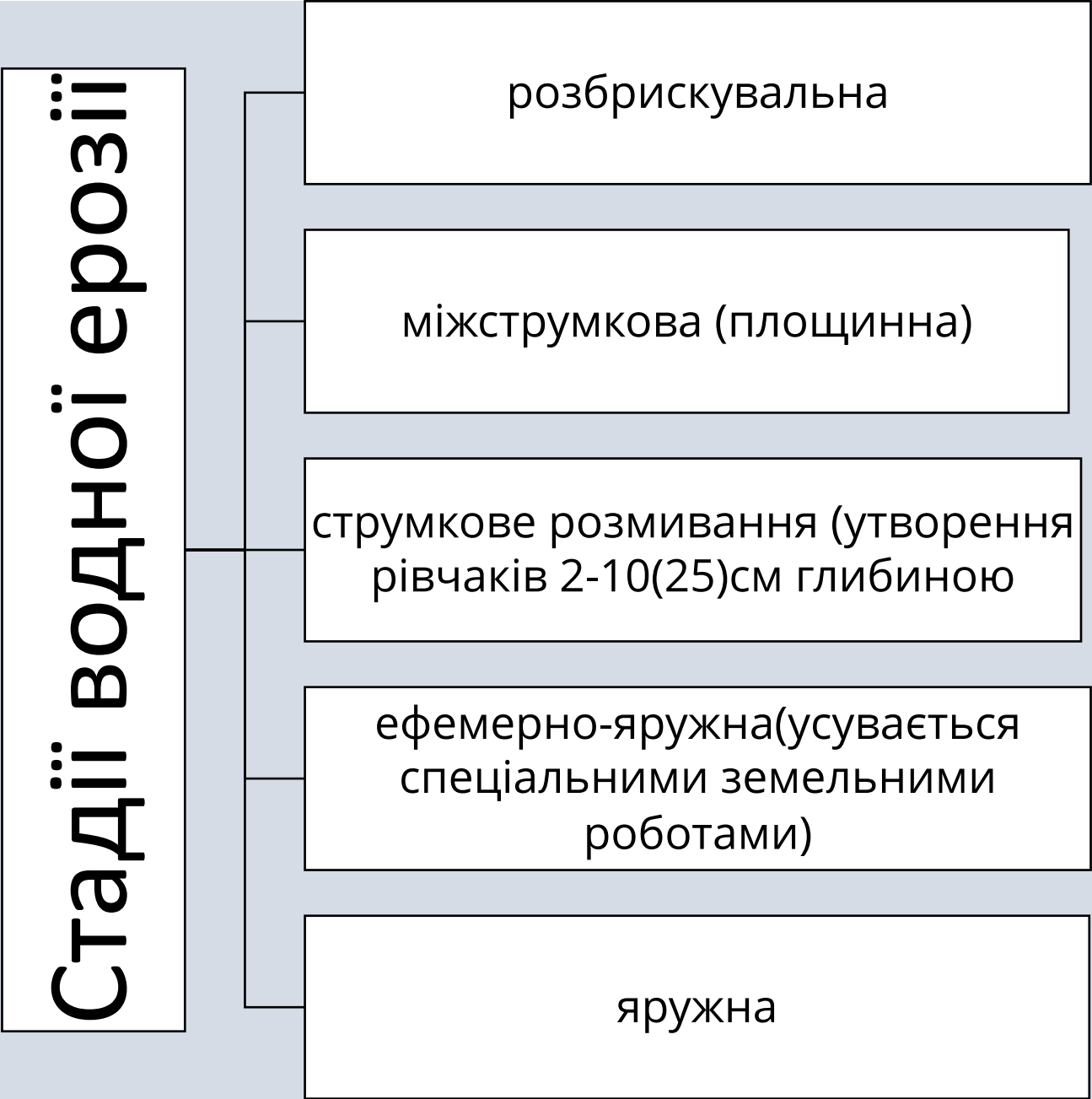
Краплинна ерозія

Лінійна ерозія

незначної інтенсивності за
середньорічного приросту
до 0.5 м;

надзвичайно високої
інтенсивності – понад 5м.

Стадії водної ерозії



розбрискувальна

міжструмкова (площинна)

струмкове розмивання (утворення
рівчаків 2-10(25)см глибиною

ефемерно-яружна(усувається
спеціальними земельними
роботами)

яружна

Етапи водної ерозії

```
graph LR; A[відокремлення часточок ґрунту в наслідку падіння дощових крапель з швидкістю 10 м/с] --> B[перенесення часточок]; B --> C[відкладання часточок ґрунту в іншому місці.];
```

відокремлення часточок ґрунту в наслідку падіння дощових крапель з швидкістю 10 м/с

перенесення часточок

відкладання часточок ґрунту в іншому місці.

Інтенсивності і
тривалості дощу

Довжини і крутизни
схилу

Швидкість з якою
відбувається ерозія
залежить від:

Проти ерозійної
стійкості ґрунту

Від присутності
рослинності на
поверхні ґрунту

**За інтенсивністю тривалістю і формою дії на
грунт вітрову ерозію розрізняють**

Місцеву

виникає вже за швидкості вітру 5 м/с, але досить шкідлива за постійної дії, особливо на віброударних схилах без рослинного покриву

Зимове видування

спричиняється сильними зимовими вітрами над слабо вкритою снігом поверхнею недостатньо зволоженого ґрунту на зораних під зиму чи засіяних озимими культурами полях. Посіви останніх при цьому можуть значно пошкоджуватись

Пилові бурі

найбільш активна і шкідлива форма вітрової ерозії. Виникає за швидкості вітру понад 12-15 м/с.

Водну ерозію підсилюють:

- вирубування лісів,
- знищення трав'яного покриву,
- розорювання схилів; ·
- неглибока оранка; ·
- велика кількість опадів; ·
- неправильна меліорація.

Вітрову ерозію підсилюють:

- розорювання піщаних і супіщаних ґрунтів;
- вирощування на одній території протягом декількох років одних і тих
- самих культур; ·
- неправильна меліорація.

Наслідки ерозії:

1. Втрата значної кількості [гумусу](#), поживних речовин, зниження енергетичного потенціалу ґрунту.
2. замулювання водойм,
3. запорошування доріг
4. погіршення кліматичних умов (пил у повітрі)
5. зниження урожаю с/г культур та погіршення його якості, необхідність застосування на них підвищених норм висіву сільськогосподарських культур через те, що частина насіння змивається, а друга частина не сходить
6. збільшення ресурсів на обробіток еродованих земель через підвищення питомого опору ґрунту і коротших гонів.
7. підвищення вартості продукції.

Основні типи деградації ґрунтів і земель:

1. Фізично деградовані

- 1.1. Переущільнені
- 1.2. Дезаґреговані (злиті)

2. Виснажені

- 2.1. Дегуміфіковані за ГОСТ 275–93
- 2.2. Підкислені за ГОСТ 275–93
- 2.3. Вилужені за ГОСТ 275–93
- 2.4. Виснажені за валовими запасами елементів живлення

3. Еродовані за ГОСТ 26640

- 3.1. Змиті
- 3.2. Розчленовані
- 3.3. Дефляційні (дефльовані)
- 3.4. Намиті
- 3.5. Навіяні

4. Повторно засолені

- 4.1. Засолені за ГОСТ 275–93

5. Повторно зсолонцьовані

- 5.1. Зсолонцьовані

6. Повторно заболочені

- 6.1. Перезволожені за ГОСТ 269–67
- 6.2. Підтоплені за ГОСТ 191–85
- 6.3. Затоплені за ГОСТ 191–85

Заходи щодо захисту ґрунтів від ерозії та підвищенню родючості еродованих земель

Організаційно-
господарські

Меліоративні

Гідротехнічні

Агротехнологічні



ВИСНОВКИ

Отже, охорона ґрунтів - це найгостріша глобальна проблема, з якою безпосередньо пов'язане відтворення біорізноманіття та забезпечення продуктами харчування населення планети.

Охорона і раціональне використання ґрунтів - єдине ціле: це система заходів, спрямованих на захист, якісне поліпшення і науково-обґрунтоване використання земельних фондів. Охорона ґрунтів необхідна для збереження та підвищення їх репродуктивної функції, для підтримки стійкості біосфери.



Рекомендована література

1. Закон України Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року
2. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2018 році Режим доступу:
<https://dea.edu.ua/img/source/Biblioteka/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році .pdf>
3. Закон України «Про охорону земель». Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>
4. Земельний кодекс України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
5. Критерії якості земель http://minagro.gov.ua/system/files_0.docx
6. Купріянич І.П., Бутенко Є.В., Аврамчук Б.О., Дорош А.Й., « Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни Раціональне використання та охорона земель»» для студентів ОКР «Бакалавр».-К.: МВЦ «Медінформ», 2019.-84 с.
7. Лико Д. В., Лико С. М., Долженчук В. І. та ін. Охорона і раціональне використання земельних ресурсів: навчально-методичний посібник / Д. В. Лико, С. М. Лико, В. І. Долженчук, О. І. Портухай. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. – 664с.>